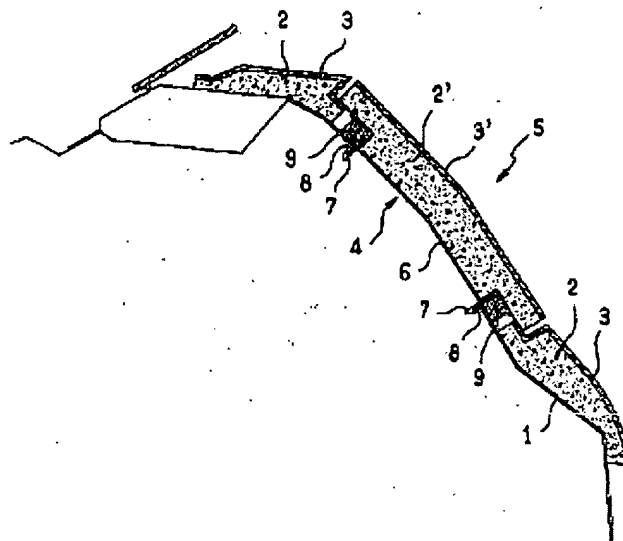


Sound damping bulkhead for motor vehicle has opening also closed by insulated closure to maintain insulation integrity

Patent number: FR2833909
Publication date: 2003-06-27
Inventor: JOSSE PASCAL
Applicant: RENAULT (FR)
Classification:
- **International:** B60R13/08
- **European:** B60R13/08B2
Application number: FR20010016877 20011226
Priority number(s): FR20010016877 20011226

Abstract of FR2833909

The sound damping bulkhead separates the engine and passenger compartments. It has a sheet metal panel (1) with a double insulating foam layer (2,3). The bulkhead has an opening (4) with a closure (5) having insulation to form a continuous layer with the dashboard insulation.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 833 909

②1 N° d'enregistrement national : 01 16877

⑤1 Int Cl⁷ : B 60 R 13/08

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 26.12.01.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 27.06.03 Bulletin 03/26.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *RENAULT Société anonyme* — FR.

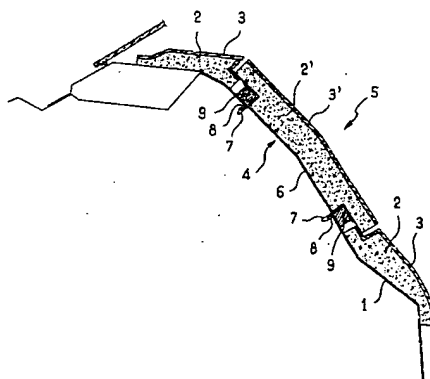
⑦2 Inventeur(s) : JOSSE PASCAL.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET FEDIT LORiot.

⑤4 **TABLIER INSONORISE DE VEHICULE A MOTEUR A OBTURATEUR ACOUSTIQUE.**

⑤7 Ce tablier insonorisé de véhicule automobile, séparant le compartiment moteur de l'habitacle, comporte une pièce de tôle (1) doublée d'un insonorisant complexe (2, 3); il comporte un orifice (4) associé à un obturateur (5) adapté pour être fixé en position de fermeture de l'orifice (4) et comportant un insonorisant qui peut être mis en continuité acoustique avec l'insonorisant du tablier. L'orifice (4) permet de faciliter le montage de certains éléments, et son obturateur (5) permet de ne pas pénaliser les qualités d'insonorisation du tablier.



FR 2 833 909 - A1



Tablier insonorisé de véhicule à moteur à obturateur acoustique

L'invention concerne l'insonorisation des véhicules automobiles à moteur. Le compartiment moteur est généralement isolé de l'habitacle par un tablier insonorisé constitué d'une tôle couverte d'un isolant, et
5 notamment d'un isolant complexe à base d'une mousse et d'une masse lourde.

Lors de la construction de certains véhicules, il peut arriver que le poste de conduite soit mis en place avant que ne soit montés le groupe
10 moto-propulseur et les trains. Il paraît alors opportun de prévoir un passage d'accès dans le tablier pour introduire la visseuse qui réalisera les fixations des composants du compartiment moteur sans perdre pour autant les qualités acoustiques du tablier. Tel est le but de l'invention.

Ce but est atteint grâce à un tablier insonorisé de véhicule
15 automobile, séparant le compartiment moteur de l'habitacle, comportant une pièce de tôle doublée d'un insonorisant, caractérisé en ce qu'il comporte un orifice associé à un obturateur adapté pour être fixé en position de fermeture de l'orifice et comportant un insonorisant qui peut être mis en continuité acoustique avec l'insonorisant du tablier.

20 Avantageusement, l'insonorisant du tablier et celui de l'obturateur sont des insonorisants complexes mousse / masse lourde.

Avantageusement, l'obturateur comporte des moyens de clipsage sur les bords de l'orifice, mais d'autres modes de fixation sont envisageables.

25 Avantageusement, l'obturateur coopère avec un joint qui entoure le bord de l'orifice et qu'il met en compression lors de la fixation de l'obturateur.

Ces mesures garantissent qu'après mise en place de l'obturateur, on a établi la continuité d'isolation acoustique du tablier insonorisé.

30 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description qui va suivre, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

-la figure 1 représente un premier exemple de réalisation de tablier muni d'un obturateur acoustique, vu en coupe schématique,

-la figure 2 représente un second exemple de réalisation en coupe schématique.

Le tablier séparant le compartiment moteur de l'habitacle est constitué d'une pièce de tôlerie 1 ayant la forme voulue, doublée au moins à des endroits choisis, d'un insonorisant complexe constitué d'une mousse et d'une masse lourde 3 (par exemple en plastique du type polyéthylène PE ou en éthylacétate de vinyle EVA). Afin de laisser le passage éventuel à une visseuse, le tablier comporte un orifice qui peut être fermé, après montage, par un obturateur 5, adapté à la forme de l'orifice. L'obturateur 5 comporte d'une part une structure insonorisante à base du même complexe mousse 2', masse lourde 3'. Il comprend par ailleurs des moyens d'accrochage à l'orifice 4, notamment des moyens d'accrochage rapide. Ceux-ci sont constitués ici d'un châssis en plastique clipable 6 intégré à l'obturateur lors de sa fabrication (par moulage), comportant des pattes de clipage 7 venant coopérer avec les bords 8 de l'orifice pour réaliser la fixation par encliquetage. Un joint 9 entourant l'orifice est écrasé lors de la fixation de l'obturateur 5. La fixation, avec compression du joint, de l'obturateur insonorisé assure la continuité acoustique de l'ensemble.

Selon les besoins et la disposition exacte du tablier, il est possible de prévoir que l'obturateur 5 vienne se fixer à partir du côté habitacle (comme représenté en figure 1) ou au contraire à partir du côté compartiment moteur. C'est ce qui est représenté dans l'exemple de réalisation de la figure 2, qui montre de manière schématique, le tablier 1, la traverse basse de tablier 10, la traverse inférieure de baie 11 et la traverse supérieure de baie 11' et le pare-brise 12, l'insonorisant de tablier supérieur 13 et l'insonorisant de tablier inférieur 14, constitués l'un et l'autre d'un complexe mousse / masse lourde non représenté.

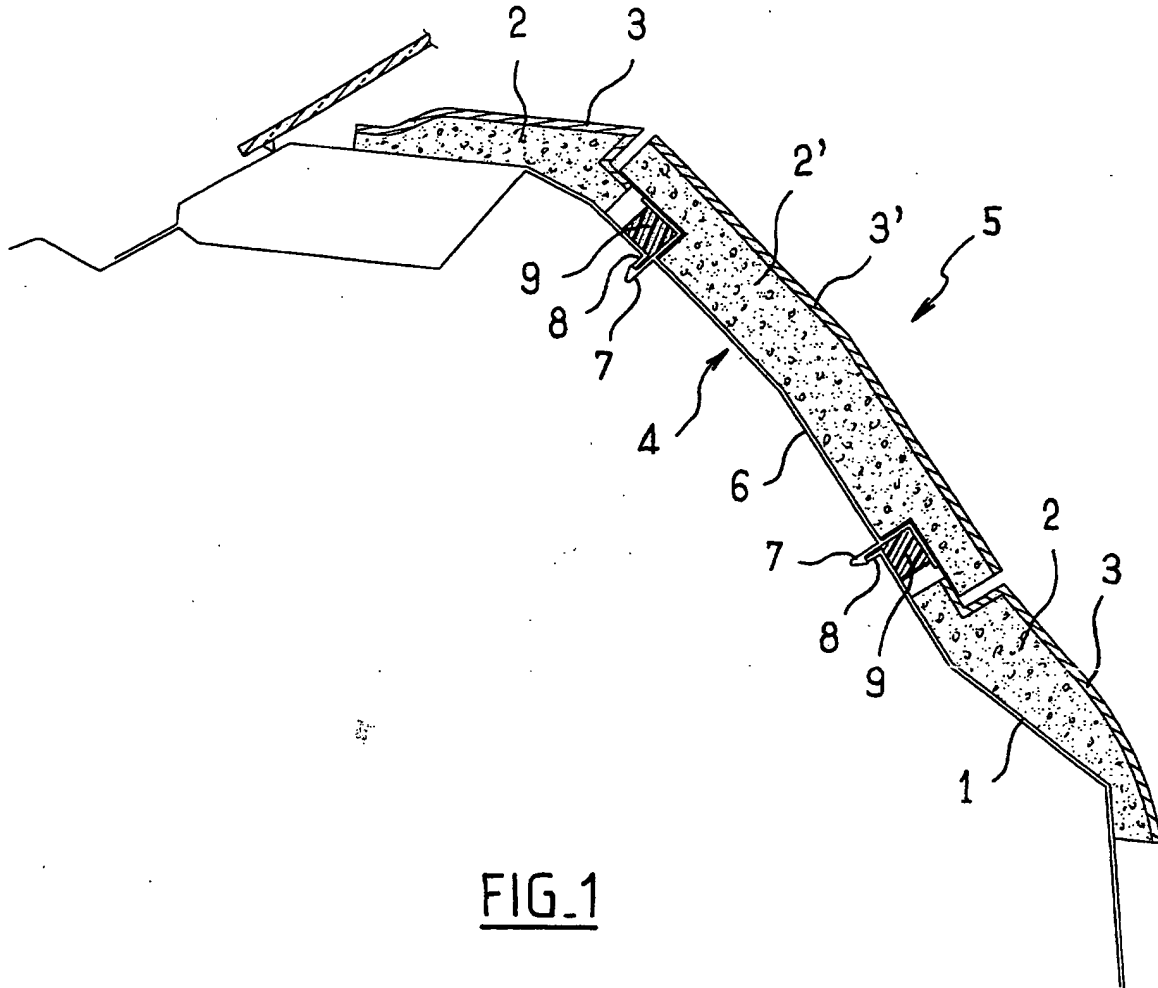
Le tablier 1 comporte un orifice 4 obturable par un obturateur 5 qui vient se fixer sur les bords de l'orifice 4 en écrasant des joints 9. L'obturateur comporte une tôle 6 couverte d'une partie de mousse 2' et d'une masse lourde 3'. La fixation de l'obturateur se fait depuis le compartiment moteur, par exemple à l'aide de vis.

L'orifice 4 permet d'accéder par le compartiment moteur à l'ouverture d'accès 15 aux chapelles d'amortisseurs (non représentées),

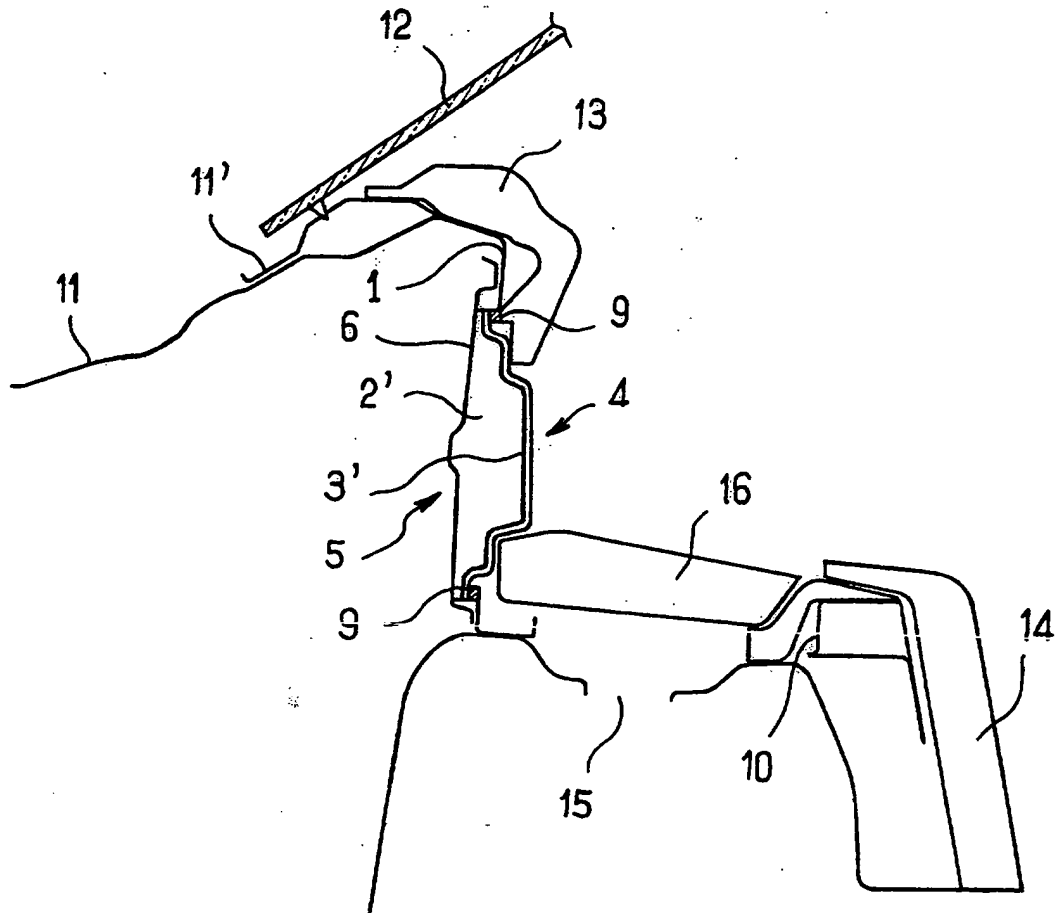
laquelle ouverture 15 est refermée par un bloc insonorisant 16 immobilisé grâce à la fixation de l'obturateur 5 en place.

REVENDICATIONS

1. Tablier insonorisé de véhicule automobile, séparant le compartiment moteur de l'habitacle, comportant une pièce de tôlerie (1) doublée d'un insonorisant (2,3), caractérisé en ce qu'il comporte un orifice (4) associé à un obturateur (5) adapté pour être fixé en position de fermeture de l'orifice (4) et comportant un insonorisant (2', 3') qui peut être mis en continuité acoustique avec l'insonorisant (2, 3) du tablier.
5
- 10 2. Tablier selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'insonorisant (2, 3) du tablier et celui (2', 3') de l'obturateur sont des insonorisants complexes mousse / masse lourde.
- 15 3. Tablier selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que l'obturateur (5) comporte des moyens (7) de clipsage sur les bords de l'orifice (4).
- 20 4. Tablier selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'obturateur (5) coopère avec un joint (9) qui entoure le bord de l'orifice (4).

FIG. 1

2 / 2

FIG. 2

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 612939
FR 0116877

2

2833909

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0116877 FA 612939**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date d'28-08-2002

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
GB 2343718	A	17-05-2000	AUCUN		
US 4800984	A	31-01-1989	AUCUN		
DE 3937673	A	31-05-1990	DE	3937673 A1	31-05-1990
DE 4123883	A	21-01-1993	DE	4123883 A1	21-01-1993

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82